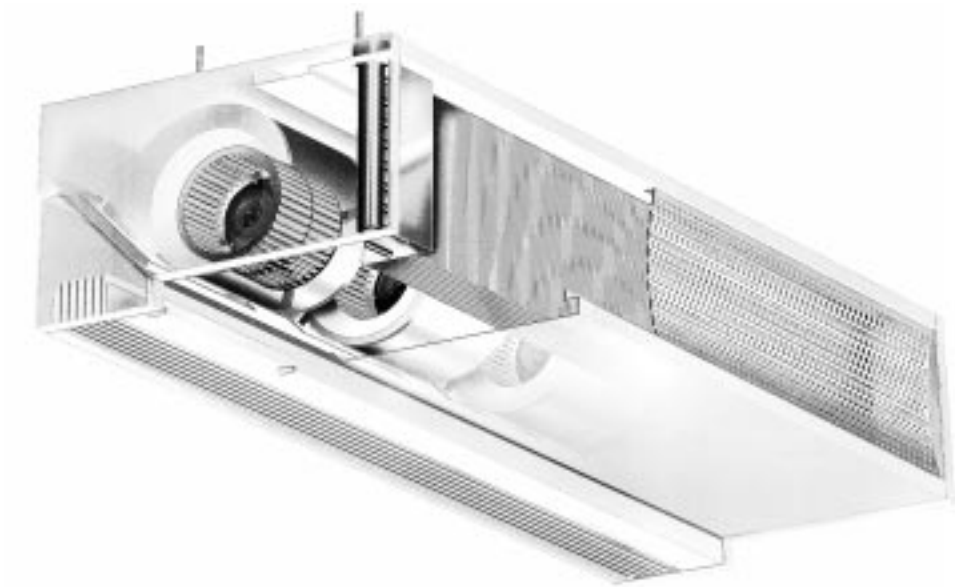


-
- GB** BX-series air curtains user manual
 - D** BX-Reihe Luftschleier Betriebsanleitung
 - NL** BX-serie luchtgordijnen gebruikershandleiding



Contents

1 Introduction	2
use of the manual	
explanation of symbols used	
product description	
intended use	
usage conditions	
2 Safety	3
safety provisions	
safety risks	
safety measures	
explanation of safety symbols used	
3 Installation	4
unit suspension	
pipework connections (-W)	
electrical connections (-U and -W)	
electrical connections (-E)	
commissioning	
4 Operation	5
use of the air curtain	
usage problems	
5 Maintenance & troubleshooting	6
maintaining unit	
troubleshooting	
discarding unit	
Appendices	
A figure of unit	25
B figure of suspension	26
C figure of pipework connections	27
D installation diagram (-U and -W)	28
E installation diagram (-E)	29
F details of controller	30
G specifications	31

Introduction

use of the manual

This manual explains to you how to install, use and maintain the BX-series air curtains safely and easily.

The manual comprises 6 chapters and 7 appendices containing illustrations, installation diagrams and specifications.

Please read the manual before commencing the installation or commissioning a unit.

explanation of symbols used

In this manual the following symbols are used:



Attention: you are to expect problems installing or using the unit if you do not follow this instruction.



Warning: you could hurt yourself or others, or damage the unit if you do not follow this instruction.

product description

The BX-series air curtains are composed of the following components (the numbers correspond with the numbers in the figure in appendix A):

- a coated sheet metal casing (1)
- an aluminium air intake grille (2)
- a coated sheet metal discharge section (3)
- an aluminium air discharge grille (4)
- a coated sheet metal inspection panel (5)
- a heat exchanger (6)
- four or six centrifugal fans (7)

The BX-series consist of 6 models (see table I). Parts of the manual only apply to one model. These parts are then marked with the relevant part of the model code

- Example: an instruction followed by (-E) only applies to the electric heated models.

table I: model code

heating medium	length	
	120 cm	180 cm
none	BX-120-U	BX-180-U
water	BX-120-W	BX-180-W
electricity	BX-120-E	BX-180-E

intended use

The BX-series air curtains are intended exclusively for separating climates at an opening between two rooms. This opening should not be higher than 2.75 m when an inner climate is separated from an outer climate. The maximum height stands at 3.0 m when two inner climates are separated. By installing several units next to each other openings of unlimited width can be covered in steps of 60 cm.

usage conditions

A unit from the BX-series may only be used on the following conditions:

- The unit is attached to a solid construction, designed for bearing the weight of the unit.
- The unit is suspended horizontally and the suspension is secured.
- The unit is electrically connected according to the installation diagram and in accordance with local laws, standards and regulations.
- The unit is installed in an environment free from the danger of explosion. ■

Safety

safety provisions

The BX-series air curtains are fitted with the following safety provisions:

- **thermocontact:** In order to protect the electric motors of the fans against damage caused by overheating they are each fitted with a thermocontact. It will switch off the fan as soon as the temperature in the motor is too high. When the temperature has dropped sufficiently the motor is automatically switched on again. If the thermocontact regularly switches off the motor the fan is out of order. Please consult your contractor.
- **high limit thermostat (-E):** In order to maximize the safety of the electric heated models they are fitted with a high limit thermostat. It will switch off the electric heating elements as soon as the unit gets too hot. The thermostat must be reset manually. If the thermostat regularly switches off the electric heating the unit is out of order. Please consult your contractor.

safety risks

The following safety risks are inherent in installing or using a unit from the BX-series:

- The unit falls because the suspension has not been secured or because the suspension construction collapses.
- The unit (-E) causes a fire because the safety provisions have been disabled **and:**
 - above the unit there is no 20 mm air gap, or;
 - the air intake or air discharge of the unit are entirely or partly blocked, or;
 - inflammable objects have been placed on the unit.

- The unit gives an electric shock because the power supply has not been switched off before the unit was opened.
- The controller causes a fire because:
 - the unit has been wrongly connected to the controller, or;
 - a wrong controller has been connected to the unit.

safety measures

Take the following safety measures into account when installing, using or maintaining a unit:

- Install, maintain or service this unit only if you are qualified to do so.
- Secure the suspension as described in the manual.
- Do not change the internal wiring of the unit.
- Allow for a 20 mm air gap above the unit.
- Do not block the air intake or the air discharge.
- Do not place inflammable objects on the unit.
- Switch off the power supply before opening the unit.
- Connect the unit according to the installation diagram and use the right controller.

explanation of safety symbols used

On the unit the following safety symbol is used:



Warning: switch off the power supply before disassembling any components; in this part of the unit work should be carried out by qualified personnel only.

unit suspension**Ensure that:**

- the unit is installed as close to the door as possible;
- the discharge height is not greater than 2.75 m or 3.0 m (see chapter 2, § *intended use*).

Be certain that:

- the distance between the ceiling and the top of the unit is at least 20 mm.

In appendix B you will find a figure with details on the suspension.

1. Make a suspension construction with e.g. wire rods.
2. Screw a securing nut on each wire rod.
3. Attach the unit to the wire rods.
4. Secure the unit to the suspension construction by fastening the securing nuts.

pipework connections (-W)

In appendix C you will find a figure with details on the pipework connections.

1. Fit the pipework (G1", external thread) to the water inlet and outlet on the unit.
2. Bleed the central heating installation and replenish.

electrical connections (-U and -W)**Be certain that:**

- the power supply meets local regulations;
- the power supply is earthed;
- the cables are of the right diameter (especially when connecting several units);
- the controller is not overloaded (see appendix F).

In appendix D you will find the installation diagram.

1. Open the controller.

2. Attach the casing to a wall.
3. Connect the cable from the unit to the corresponding terminals at the terminal block in the controller.
4. Connect the controller to the power supply (230V~ 50Hz).
5. Close the controller.

electrical connections (-E)**Be certain that:**

- the power supply meets local regulations;
- the power supply is earthed;
- an all-pole switch with a minimum contact separation of 3 mm is incorporated in the circuit;
- the cables are of the right diameter (especially when connecting several units);
- the controller is not overloaded (see appendix F).

In appendix E you will find the installation diagram.

1. Open the controller.
2. Attach the casing to a wall.
3. Connect the cables from the unit to the corresponding terminals at the terminal block in the controller.
4. Connect the heating element to the power supply (400V3N~ 50Hz).
5. Connect the controller to the power supply (230V~ 50Hz).
6. Close the controller.

commissioning

The unit is now ready to be used. ■

Operation

use of the air curtain

You can operate the air curtain with the buttons on the controller. The buttons have the following functions (the numbers correspond with the numbers in the figure in appendix F):

- button (1): With this button you can switch the air curtain on and off.
- knob (2): With this knob you can adjust the strength of the air curtain.
- button (-E) (3): With this button you can switch the electric heating on and off.

usage problems

Table 2 contains four problems you can solve by adjusting the air curtain (the numbers in the table correspond with the numbers in the figure in appendix F). If you are not able to solve the problem by executing the actions mentioned in the table, you should contact your contractor (see chapter 5, *Maintenance & troubleshooting*). ■

table 2: problem solving guide for the user

problem	possible cause	action
There are draughts.	The air curtain is switched off.	Switch on the air curtain with the button (1).
	The electric heating is switched off (-E).	Switch on the electric heating with the button (3).
	The boiler is switched off (-W).	Switch on the boiler.
	The air curtain has no heating (-U).	–
	The air curtain is set too low.	Turn the air curtain to a higher setting with the knob (2).
	The air curtain is set too high.	Turn the air curtain to a lower setting with the knob (2).
It is too warm.	The room heating and the air curtain together produce too much heat.	Decrease the room heating, or turn the air curtain to a lower setting with the knob (2).
It is too cold.	The room heating is insufficient.	Increase the room heating, or turn the air curtain to a higher setting with the knob (2).
It is too noisy.	The air curtain is set too high.	Turn the air curtain to a lower setting with the knob (2).

unit maintenance

Be certain that:



- the unit is maintained by qualified personnel only;
- work to the unit is carried out only when the power supply is switched off.

The units interior should be checked once a year for deposition of dust on the heat exchanger and in the fans. This requires opening the unit (the numbers correspond with the numbers in the figure in appendix A):

1. Remove the air intake grille (2).
2. Remove the inspection panel (5).
3. Inspect the heat exchanger (6) and the fans (7).
4. Remove deposited dust with a vacuum cleaner or with compressed air.
5. Assemble the inspection panel (5).
6. Assemble the air intake grille (2).

The motors in the fans are maintenance free; they do not need to be lubricated.

The units exterior should be cleaned with a household cleaning agent.

troubleshooting

Be certain that:



- the unit is repaired by qualified personnel only;
- work to the unit is carried out only when the power supply is switched off.

Table 3 (shown on the next page) contains a run-down of problems that could occur, their possible causes and the actions to resolve them.

discarding unit

Be certain that:



- the unit is disassembled by qualified personnel only;
- the unit is disassembled only when the power supply is switched off.

The BX-series air curtains have a working life of at least 10 years, provided that they are used normally and maintained regularly. When your unit needs to be replaced you should discard it as described below (the numbers correspond with the numbers in the figure in appendix A):

1. Loosen the securing nuts.
2. Remove the unit from the suspension construction.
3. Disassemble the air intake grille (2).
4. Disassemble the inspection panel (5).
5. Disassemble the discharge section (3).
6. Disassemble the discharge grille (4).
7. Disassemble the heat exchanger (6).
8. Disassemble the fans (7).
9. Remove the wiring and the gland(s).

Discard the parts in accordance with local laws and regulations. See table 4 for the composition of each part. ■

table 4: composition of parts

part	material
casing (1)	epoxy powder coated
inspection panel (5)	galvanised steel
discharge section (3)	
air intake grille (2)	anodised aluminium
air discharge grille (4)	
heat exchanger (-W) (6)	galvanised steel, copper and aluminium
heat exchanger (-E) (6)	galvanised steel, copper and plastics
fan (7)	galvanised steel, copper and aluminium

table 3: troubleshooting guide for the contractor

problem	possible cause	action
No air is coming out of the unit.	The controller has no power.	1. Check the power supply.
	The fuse in the controller has blown.	1. Open the controller. 2. Check the fuse. 3. Replace the fuse if necessary (use right amperage!). 4. Close the controller.
	The fan cable is interrupted or wrongly connected.	1. Open the controller. 2. Remove the air intake grille (2). 3. Remove the inspection panel (5). 4. Check the fan cable and the electrical connections (appendix D or E). 5. Replace the cable if necessary. 6. Close the controller. 7. Re-assemble the inspection panel (5). 8. Re-assemble the air intake grille (2).
	The fans are out of order.	1. Remove the air intake grille (2). 2. Remove the inspection panel (5). 3. Remove the discharge section (3). 4. Disassemble the fans (7). 5. Assemble the new fans. 6. Re-assemble the discharge section (3). 7. Re-assemble the inspection panel (5). 8. Re-assemble the air intake grille (2).
No warm air ($\pm 35^{\circ}\text{C}$) is coming out of the unit.	The heat exchanger has no power (-E).	1. Check the power supply.
	The unit has been too hot (-E).	1. Remove the air intake grille (2). 2. Remove the cap (8). 3. Push the pin until it clicks. 4. Tighten the cap (8). 5. Re-assemble the air intake grille (2). 6. Check the fans working order and the connections between controller and unit (chapter 3, § <i>electrical connections (-E)</i>).
	The relays cable is interrupted or wrongly connected (-E).	1. Open the controller. 2. Remove the air intake grille (2). 3. Remove the inspection panel (5). 4. Check the relays cable and the electrical connections (appendix E). 5. Replace the cable if necessary. 6. Close the controller. 7. Re-assemble the inspection panel (5). 8. Re-assemble the air intake grille (2).
	There is no hot water available (-W).	1. Check the boiler installation.
	The control thermostat is set wrong.	1. Set the control thermostat to a discharge temperature of $\pm 35^{\circ}\text{C}$.
Not enough air is coming out of the unit.	The unit is dirty.	1. Clean the units interior (see chapter 5, § <i>unit maintenance</i>).
	One or more fans are out of order.	1. Remove the air intake grille (2). 2. Remove the inspection panel (5). 3. Remove the discharge section (3). 4. Disassemble the fans that are out of order (7). 5. Assemble the new fans. 6. Re-assemble the discharge section (3). 7. Re-assemble the inspection panel (5). 8. Re-assemble the air intake grille (2).

Notes

Inhalt

I	Einleitung	10
	Benutzung der Betriebsanleitung	
	Erklärung der benutzten Symbole	
	Produktbeschreibung	
	Verwendungszweck	
	Betriebsbedingungen	
2	Sicherheit	11
	Sicherheitsvorkehrungen	
	Sicherheitsrisiken	
	Sicherheitsmaßnahmen	
	Erklärung der benutzten Sicherheitssymbole	
3	Installation	12
	Aufhängung des Gerätes	
	Anschluß der Zentralheizung (-W)	
	Stromanschluß (-U und -W)	
	Stromanschluß (-E)	
	Inbetriebnahme	
4	Bedienung	13
	Benutzung des Luftschleiers	
	Bedienungsprobleme	
5	Wartung & Störungen	14
	Wartung des Gerätes	
	Behebung von Störungen	
	Entsorgung des Gerätes	
	Anlagen	
A	Abbildung des Gerätes	25
B	Abbildung der Aufhängung	26
C	Abbildung der ZH-Anschlüsse	27
D	Schaltplan (-U und -W)	28
E	Schaltplan (-E)	29
F	Einzelheiten zur Steuereinheit	30
G	Technische Daten	31

Einleitung

Benutzung der Betriebsanleitung

Diese Anleitung soll Ihnen deutlich machen, wie Sie die Luftschleier der BX-Reihe sicher und einfach installieren, benutzen und warten können.

Die Betriebsanleitung ist in 6 Kapitel und 7 Anlagen mit Abbildungen, Schaltplänen und technischen Daten eingeteilt.

Die Betriebsanleitung ist unbedingt vor Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes zu lesen.

Erklärung der benutzten Symbole

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole benutzt:



Achtung: Sie können Probleme mit der Anlage oder der Benutzung bekommen, wenn Sie diese Anweisung nicht befolgen.



Warnung: Sie können sich selbst oder andere verletzen oder das Gerät beschädigen, wenn Sie diese Anweisung nicht befolgen.

Produktbeschreibung

Die Luftschleier der BX-Reihe sind aus den folgenden Teilen zusammengesetzt (die Nummern entsprechen den Nummern der Abbildung in Anlage A):

- ein lackiertes Blechgehäuse (1)
- ein Alu-Ansauggitter (2)
- eine lackierte Blechausblassektion (3)
- ein Alu-Ausblasgitter (4)
- eine lackierte Blechwartungsplatte (5)
- ein Wärmetauscher (6)
- vier oder sechs Zentrifugalventilatoren (7)

Die BX-Reihe besteht aus 6 Gerätetypen (siehe Tabelle 1). Die Teile der Betriebsanleitung, die sich nur auf einen dieser Typen beziehen, sind durch die Zufügung

Tabelle 1: Typencodierung

Heizmittel	Länge	
	120 cm	180 cm
Keine	BX-120-U	BX-180-U
Wasser	BX-120-W	BX-180-W
Elektrizität	BX-120-E	BX-180-E

des betreffenden Teils der Codierung gekennzeichnet.

- Zum Beispiel: eine von (-E) gefolgte Anweisung ist nur auf die Typen mit Elektroheizung anwendbar.

Verwendungszweck

Die Luftschleier der BX-Reihe sind zur Klimatrennung an einer Öffnung zwischen zwei Bereichen gedacht. Diese Öffnung darf 2,75 m nicht übersteigen, wenn ein Innenklima von einem Außenklima getrennt werden soll. Die maximale Höhe beträgt 3,0 m, wenn zwei Innenklimabereiche getrennt werden sollen.

Indem mehrere Geräte nebeneinander installiert werden, können Öffnungen einer unbeschränkten Breite in Schritten von 60 cm abgeschirmt werden.

Betriebsbedingungen

Ein Gerät der BX-Reihe darf ausschließlich verwendet werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Gerät wird an einer soliden Konstruktion, die zum Tragen des Gerätegewichts geeignet ist, befestigt.
- Das Gerät wird waagrecht aufgehängt, und die Aufhängung ist gesichert.
- Das Gerät wird nach dem Schaltplan sowie den örtlichen Gesetzen, Normen und Vorschriften angeschlossen.
- Das Gerät wird in einer explosions-sicheren Umgebung installiert. ■

Sicherheit

Sicherheitsvorkehrungen

Die Luftschleier der BX-Reihe sind mit zwei Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet:

- **Thermokontakt:** Um die Elektromotoren in den Ventilatoren vor Überhitzung zu schützen, sind sie jeweils mit einem Thermokontakt ausgestattet. Dieser schaltet den Motor selbsttätig, sobald die Motortemperatur zu hoch wird, aus. Ist die Temperatur ausreichend gesunken, wird der Motor wieder automatisch eingeschaltet. Schaltet der Thermokontakt den Motor regelmäßig aus, ist der Ventilator defekt. Nehmen Sie in diesem Fall mit Ihrem Installateur Kontakt auf.
- **Maximalthermostat (-E):** Um zu gewährleisten, daß Typen mit Elektroheizung möglichst sicher funktionieren, ist in diesen Geräten ein Maximalthermostat eingebaut. Dieser schaltet die Elektroheizung aus, sobald das Gerät zu heiß wird. Der Thermostat muß von Hand zurückgesetzt werden. Wenn der Thermostat die Heizung regelmäßig abschaltet, ist das Gerät defekt. Nehmen Sie in diesem Fall mit Ihrem Installateur Kontakt auf.

Sicherheitsrisiken

Folgende Sicherheitsrisiken sind mit dem Einbau oder der Verwendung eines Gerätes der BX-Reihe verbunden:

- Das Gerät fällt hinunter, wenn die Aufhängung nicht gesichert ist bzw. die Aufhängekonstruktion zusammenbricht.
- Das Gerät (-E) verursacht Brand, wenn die Sicherungen ausgeschaltet sind **und**:
 - über dem Gerät keine Luftspalte von 20 mm vorhanden ist, oder;
 - die Ansaug- oder die Ausblasöffnung des Gerätes völlig oder teilweise blockiert ist, oder;

- auf dem Gerät leicht entzündbare Gegenstände abgestellt sind.
- Das Gerät gibt einen Elektroschock, weil die Spannung nicht vor der Öffnung des Gerätes ausgeschaltet wurde.
- Die Steuereinheit verursacht Brand, wenn:
 - das Gerät nicht richtig an die Steuereinheit angeschlossen ist, oder;
 - die falsche Steuereinheit an das Gerät angeschlossen ist.

Sicherheitsmaßnahmen

Während der Installation, des Betriebs und der Wartung sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- Das Gerät darf nur von fachkundigem Personal installiert und gewartet werden.
- Die Aufhängung wie in der Betriebsanleitung genannt sichern.
- Verdrahtung des Gerätes nicht ändern.
- Über dem Gerät einen Luftspalt von mindestens 20 mm freihalten.
- Die Ansaugöffnung bzw. die Ausblasöffnung nicht blockieren.
- Keine leicht entzündlichen Gegenstände auf das Gerät stellen.
- Das Gerät ausschalten, bevor es geöffnet wird.
- Das Gerät nach dem Schaltplan anschließen und die richtige Steuereinheit verwenden.

Erklärung der benutzten Sicherheitssymbole

Am Gerät wird folgendes Sicherheitssymbol verwendet;



Warnung: die Stromversorgung ausschalten, bevor Teile ausgebaut werden; an diesem Geräteteil darf nur fachkundiges Personal Arbeiten durchführen.

Aufhängung des Gerätes

Sorgen Sie dafür, daß:



- das Gerät so nahe wie möglich an der Türöffnung hängt;
- die Ausblashöhe 2,75 m oder 3,0 m nicht übersteigt (siehe Kapitel I, § Verwendungszweck).

Vergewissern Sie sich, daß:



- der Abstand zwischen der Geräteoberseite und der Decke mindestens 20 mm beträgt.

In Anlage B finden Sie eine Abbildung mit Einzelheiten zur Aufhängung.

1. Eine Aufhängekonstruktion fertigen, zum Beispiel mit Gewindestangen.
2. Jede Gewindestange mit einer Sicherungsmutter verschrauben.
3. Das Gerät an den Gewindestangen befestigen.
4. Das Gerät durch Anziehen der Muttern an der Aufhängung sichern.

Anschluß der Zentralheizung (-W)

In Anlage C finden Sie eine Abbildung mit Einzelheiten über die ZH-Anschlüsse:

1. Die Rohre (GI", Außengewinde) an den Vorlauf- und Rücklaufstellen des Gerätes anschließen.
2. Die ZH-Anlage entlüften und Wasser nachfüllen.

Stromanschluß (-U und -W)

Vergewissern Sie sich, daß:



- die Stromversorgung die örtlichen Vorschriften erfüllt;
- die Stromversorgung geerdet ist;
- die Kabel den richtigen Durchmesser haben (vor allem beim Anschließen mehrerer Geräte);
- die Steuereinheit nicht überlastet wird (siehe Anlage F).

In Anlage D finden Sie den Schaltplan.

1. Steuereinheit öffnen.
2. Steuereinheit an die Wand befestigen.
3. Die Leitungen aus dem Gerät mit den entsprechenden Klemmen auf der Klemmenleiste in der Steuereinheit verbinden.
4. Steuereinheit an die Stromversorgung (230V~ 50Hz) anschließen.
5. Steuereinheit schließen.

Stromanschluß (-E)

Vergewissern Sie sich, daß:



- die Stromversorgung die örtlichen Vorschriften erfüllt;
- die Stromversorgung geerdet ist;
- einen mehrpoligen Reparaturschalter mit einer Kontakttrennung von minimal 3 mm vorgesehen ist;
- die Kabel den richtigen Durchmesser haben (vor allem beim Anschließen mehrerer Geräte);
- die Steuereinheit nicht überlastet wird (siehe Anlage F).

In Anlage E finden Sie den Schaltplan.

1. Steuereinheit öffnen.
2. Steuereinheit an der Wand befestigen.
3. Die Kabel aus dem Gerät mit den entsprechenden Klemmen auf der Klemmenleiste in der Steuereinheit verbinden.
4. Das Heizelement an die Stromversorgung (400V3N~ 50Hz) anschließen.
5. Steuereinheit an die Stromversorgung (230V~ 50Hz) anschließen.
6. Steuereinheit schließen.

Inbetriebnahme

Das Gerät ist jetzt betriebsbereit. ■

Bedienung

Benutzung des Luftschleiers

Sie bedienen den Luftschleier mit den Tasten auf der Steuereinheit. Die Tasten haben folgende Funktionen (die Nummern entsprechen den Nummern der Abbildung in Anlage F):

- Drucktaste (1): Mit dieser Taste schalten Sie den Luftschleier ein und aus.
- Drehtaste (2): Mit dieser Taste stellen Sie die Stärke des Luftschleiers ein.
- Drucktaste (-E) (3): Mit dieser Taste schalten Sie die Elektroheizung ein und aus.

Ihrem Installateur Kontakt aufnehmen (siehe Kapitel 5, *Wartung & Störungen*). ■

Bedienungsprobleme

In Tabelle 2 befinden sich vier Probleme, die sich durch eine andere Einstellung des Luftschleiers ändern lassen (die Nummern in der Tabelle entsprechen den Nummern der Abbildung in Anlage F). Wenn Sie die Probleme mit Hilfe der Aktionen aus der Tabelle nicht lösen können, müssen Sie mit

Tabelle 2: Problemlösungen für den Benutzer

Problem	mögliche Ursache	Aktion
Es zieht.	Der Luftschleier ist ausgeschaltet.	Den Luftschleier mit der Drucktaste (1) einschalten.
	Die Elektroheizung ist ausgeschaltet (-E).	Die Elektroheizung mit der Drucktaste (3) einschalten.
	Der Heizungskessel ist ausgeschaltet (-VV).	Heizungskessel einschalten.
	Der Luftschleier hat keine Heizung (-U).	–
	Der Luftschleier befindet sich in einer zu niedrigen Stufe.	Den Luftschleier mit der Drehtaste (2) eine Stufe höher schalten.
	Der Luftschleier befindet sich in einer zu hohen Stufe.	Den Luftschleier mit der Drehtaste (2) eine Stufe niedriger schalten.
Es ist zu heiß.	Die Raumheizung und der Luftschleier produzieren zusammen zu viel Wärme.	Die Raumheizung herabsetzen oder den Luftschleier mit der Drehtaste (2) eine Stufe niedriger schalten.
Es ist zu kalt.	Die Leistung der Raumheizung ist unzureichend.	Die Raumheizung heraufsetzen oder den Luftschleier mit der Drehtaste (2) eine Stufe höher schalten.
Hoher Schallpegel.	Der Luftschleier steht in der höchsten Stufe.	Den Luftschleier mit der Drehtaste (2) eine Stufe niedriger schalten.

Wartung des Gerätes

Vergewissern Sie sich, daß:



- Wartungsarbeiten von fachkundigem Personal ausgeführt werden;
- Arbeiten am Gerät nur mit abgeschalteter Stromversorgung ausgeführt werden.

Die Innenseite des Gerätes ist einmal im Jahr auf Staubablagerung am Wärmetauscher und in den Ventilatoren zu überprüfen. Dazu muß das Gerät geöffnet werden (die Nummern entsprechen den Nummern der Abbildung in Anlage A):

1. Das Ansauggitter (2) entfernen.
2. Die Wartungsplatte (5) entfernen.
3. Den Wärmetauscher (6) und die Ventilatoren (7) überprüfen.
4. Das vorhandene Staub mit einem Staubsauger oder mit Preßluft entfernen.
5. Die Wartungsplatte (5) befestigen.
6. Das Ansauggitter (2) befestigen.

Die Motoren in den Ventilatoren sind wartungsfrei; sie brauchen nicht geschmiert zu werden.

Die Außenseite des Gerätes kann mit einem Allesreiniger gereinigt werden.

Behebung von Störungen

Vergewissern Sie sich, daß:



- Störungen von fachkundigem Personal behoben werden;
- Arbeiten am Gerät nur mit abgeschalteter Stromversorgung ausgeführt werden.

In Tabelle 3 (auf der nächsten Seite abgebildet) befindet sich eine Übersicht der Störungen, die auftreten können sowie die möglichen Ursachen und Aktionen, mit denen die Störungen behoben werden können.

Entsorgung des Gerätes

Vergewissern Sie sich, daß:



- das Gerät von fachkundigem Personal demontiert wird;
- das Gerät nur mit abgeschalteter Stromversorgung demontiert wird.

Die Luftschleier der BX-Reihe haben bei normaler Verwendung und ordnungsgemäßer Wartung eine Lebensdauer von mindestens 10 Jahren. Muß Ihr Gerät ausgewechselt werden, ist es auf folgende Weise zu entsorgen (die Nummern entsprechen den Nummern der Abbildung in Anlage A):

1. Sicherungsmuttern lösen.
2. Gerät aus der Aufhängung entfernen.
3. Ansauggitter (2) demontieren.
4. Wartungsplatte (5) demontieren.
5. Ausblassektion (3) demontieren.
6. Ausblasgitter (4) demontieren.
7. Wärmetauscher (6) demontieren.
8. Ventilatoren (7) demontieren.
9. Leitungen und Überwurfmutter(n) entfernen.

Entsorgen Sie die Teile nach den örtlichen Gesetzen und Vorschriften. Siehe Tabelle 4 für die Materialien in jedem Teil. ■

Tabelle 4: Zusammensetzung der Teile

Teil	Materialien
Gehäuse (1) Wartungsplatte (5) Ausblassektion (3)	Epoxid-Pulverbeschichteter verzinkter Stahl
Ansauggitter (2) Ausblasgitter (4)	anodisiertes Aluminium
Wärmetauscher (-W) (6)	verzinkter Stahl, Kupfer und Aluminium
Wärmetauscher (-E) (6)	verzinkter Stahl, Kupfer und Kunststoff
Ventilator (7)	verzinkter Stahl, Kupfer und Aluminium

Tabelle 3: Störungslösungen für den Installateur

Störung	mögliche Ursache	Aktion
Aus dem Gerät tritt keine Luft aus.	Steuereinheit wird nicht gespeist.	1. Stromversorgung überprüfen.
	Sicherung in der Steuereinheit ist defekt.	1. Steuereinheit öffnen. 2. Sicherung ausmessen. 3. Sicherung ggf. auswechseln (richtige Stromstärke!). 4. Steuereinheit schließen.
	Ventilorkabel ist unterbrochen oder nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	1. Steuereinheit öffnen. 2. Ansauggitter (2) entfernen. 3. Wartungsplatte (5) entfernen. 4. Ventilorkabel und Anschlüsse überprüfen (siehe Schaltplan in Anlage D oder E). 5. Kabel ggf. auswechseln. 6. Steuereinheit schließen. 7. Wartungsplatte (5) zurücksetzen. 8. Ansauggitter (2) zurücksetzen.
	Die Ventilatoren sind defekt.	1. Ansauggitter (2) entfernen. 2. Wartungsplatte (5) entfernen. 3. Ausblassektion (3) entfernen. 4. Defekte Ventilatoren (7) demontieren. 5. Neue Ventilatoren montieren. 6. Ausblassektion (3) zurücksetzen. 7. Wartungsplatte (5) zurücksetzen. 8. Ansauggitter (2) zurücksetzen.
Aus dem Gerät tritt keine Warmluft ($\pm 35^{\circ}\text{C}$) aus.	Der Wärmetauscher wird nicht gespeist (-E).	1. Stromversorgung überprüfen.
	Das Gerät war überhitzt (-E).	1. Ansauggitter(2) entfernen. 2. Kappe (8) lösen. 3. Stift drücken, bis dieser klickt. 4. Kappe (8) wieder festdrehen. 5. Ansauggitter (2) zurücksetzen. 6. Zum Schluß die Wirkung der Ventilatoren sowie Geräteanschlüsse überprüfen (Kapitel 3, § <i>Stromanschluß (-E)</i>).
	Relaissteuerkabel ist unterbrochen oder falsch angeschlossen (-E).	1. Steuereinheit öffnen. 2. Ansauggitter (2) entfernen. 3. Wartungsplatte (5) ausbauen 4. Relaissteuerkabel und Anschlüsse überprüfen (siehe Schaltplan in Anlage E). 5. Kabel ggf. auswechseln. 6. Steuereinheit schließen. 7. Wartungsplatte (5) zurücksetzen. 8. Ansauggitter (2) zurücksetzen.
	Es ist kein Warmwasser verfügbar (-W).	1. Zentralheizung überprüfen.
	Regelthermostat ist nicht richtig eingestellt.	1. Regelthermostat auf eine Ausblastemperatur von $\pm 35^{\circ}\text{C}$ einstellen.
Es tritt zu wenig Luft aus dem Gerät aus.	Das Gerät ist verschmutzt.	1. Innenseite des Gerätes reinigen (siehe Kapitel 5, § <i>Wartung des Gerätes</i>)
	Einer oder mehrere Ventilatoren sind defekt.	1. Ansauggitter (2) entfernen. 2. Wartungsplatte (5) entfernen. 3. Ausblassektion (3) entfernen. 4. Defekte Ventilator(en) (7) entfernen. 5. Neue Ventilator(en) einbauen. 6. Ausblassektion (3) zurücksetzen. 7. Wartungsplatte (5) zurücksetzen. 8. Ansauggitter (2) zurücksetzen.

Notizen

Inhoud

1 Inleiding	18
gebruik van de handleiding	
verklaring gebruikte symbolen	
productbeschrijving	
gebruiksdoel	
gebruiksomstandigheden	
2 Veiligheid	19
veiligheidsvoorzieningen	
veiligheidsrisico's	
veiligheidsmaatregelen	
verklaring gebruikte veiligheidssymbolen	
3 Installatie	20
toestel ophangen	
CV aansluiten	
elektriciteit aansluiten (-U en -W)	
elektriciteit aansluiten (-E)	
inbedrijfstellen	
4 Bediening	21
gebruik van het luchtgordijn	
problemen bij het gebruik	
5 Onderhoud & storingen	22
toestel onderhouden	
storingen verhelpen	
toestel afdanken	
Bijlagen	
A figuur toestel	25
B figuur ophanging	26
C figuur CV-aansluitingen	27
D installatieschema (-U en -W)	28
E installatieschema (-E)	29
F details regelkast	30
G specificaties	31

Inleiding

gebruik van de handleiding

Deze handleiding vertelt u hoe u de BX-serie luchtgordijnen veilig en eenvoudig kunt installeren, gebruiken en onderhouden.

De handleiding is verdeeld in 6 hoofdstukken en 7 bijlagen met illustraties, installatieschema's en specificaties.

Lees beslist de handleiding voordat u een toestel installeert of in gebruik neemt.

verklaring gebruikte symbolen

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:



Let op: u kunt problemen met de installatie of het gebruik verwachten als u deze instructie niet opvolgt.



Waarschuwing: u kunt uzelf of anderen verwonden, of het toestel beschadigen als u deze instructie niet opvolgt.

productbeschrijving

De BX-serie luchtgordijnen zijn samengesteld uit de volgende onderdelen (de nummers corresponderen met de nummers in de figuur uit bijlage A):

- een gelakte plaatstalen kast (1)
- een aluminium aanzuigrooster (2)
- een gelakte plaatstalen uitblaassectie (3)
- een aluminium uitblaasrooster (4)
- een gelakt plaatstalen inspectiepaneel (5)
- een warmtewisselaar (6)
- vier of zes centrifugaalventilatoren (7)

De BX-serie is opgebouwd uit 6 typen toestellen (zie tabel 1). De delen van de handleiding die slechts betrekking hebben op één van de typen zijn gemarkeerd door toevoeging van het desbetreffende deel van de codering.

tabel 1: typecodering

verwarmingsmedium	lengte	
	120 cm	180 cm
geen	BX-120-U	BX-180-U
water	BX-120-W	BX-180-W
elektriciteit	BX-120-E	BX-180-E

- Bijvoorbeeld: een instructie gevolgd door (-E) is alleen van toepassing op de typen met elektrische verwarming.

gebruiksdoel

De BX-serie luchtgordijnen zijn uitsluitend bedoeld voor het scheiden van klimaten bij een opening tussen twee ruimten. Deze opening mag niet hoger zijn dan 2,75 m als een binnenklimaat wordt gescheiden van een buitenklimaat. De maximale hoogte bedraagt 3,0 m als twee binnenklimaten worden gescheiden.

Door meerdere toestellen naast elkaar te installeren kunnen in stappen van 60 cm openingen van onbeperkte breedte worden afgeschermd.

gebruiksomstandigheden

Een toestel uit de BX-serie mag uitsluitend worden gebruikt als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Het toestel is bevestigd aan een stevige constructie, berekend op het dragen van het gewicht van het toestel.
- Het toestel is waterpas opgehangen en de ophanging is geborgd.
- Het toestel is elektrisch aangesloten volgens het installatieschema en de lokale wetten, normen en bepalingen.
- Het toestel is geïnstalleerd in een omgeving waar geen explosiegevaar heerst. ■

Veiligheid

veiligheidsvoorzieningen

De BX-serie luchtgordijnen zijn uitgerust met de volgende veiligheidsvoorzieningen:

- **thermocontact:** Om de elektromotoren in de ventilatoren te beschermen tegen beschadiging door oververhitting zijn ze elk voorzien van een thermocontact. Deze schakelt de ventilator uit zodra de temperatuur in de motor te hoog wordt. De motor wordt automatisch weer ingeschakeld als de temperatuur voldoende is gedaald. Als het thermocontact de motor regelmatig uitschakelt, is de ventilator defect. Raadpleeg dan uw installateur.
- **maximaalthermostaat (-E):** Om het gebruik van de typen met elektrische verwarming zo veilig mogelijk te maken is in deze toestellen een maximaalthermostaat aangebracht. Deze schakelt de elektrische verwarming uit zodra het toestel te warm wordt. De thermostaat moet handmatig worden 'ge-reset'. Als de thermostaat de verwarming regelmatig uitschakelt, is het toestel defect. Raadpleeg dan uw installateur.

veiligheidsrisico's

De volgende veiligheidsrisico's zijn inherent aan de installatie of het gebruik van een toestel uit de BX-serie:

- Het toestel valt doordat de ophanging niet is geborgd of doordat de ophangconstructie bezwijkt.
- Het toestel (-E) veroorzaakt brand doordat de veiligheidsvoorzieningen onklaar zijn gemaakt, **en:**
 - boven het toestel geen luchtspleet van 20 mm aanwezig is, of;
 - de aanzuig- of de uitblaasopening van het toestel geheel of gedeeltelijk zijn geblokkeerd, of;

- lichtontvlambare voorwerpen op het toestel zijn geplaatst.
- Het toestel geeft een elektrische schok doordat de spanningsbron niet is uitgeschakeld voordat het toestel werd geopend.
- De regelkast veroorzaakt brand doordat:
 - het toestel verkeerd is aangesloten op de regelkast, of;
 - de verkeerde regelkast is aangesloten op het toestel.

veiligheidsmaatregelen

Neem tijdens installatie, gebruik en onderhoud de volgende veiligheidsmaatregelen in acht:

- Laat alleen vakbekwaam personeel het toestel installeren en onderhouden.
- Borg de ophanging zoals aangegeven in de handleiding.
- Verander de interne bedrading van het toestel niet.
- Houd boven het toestel een luchtspleet van ten minste 20 mm vrij.
- Blokkeer de aanzuigopening of de uitblaasopening niet.
- Plaats geen lichtontvlambare voorwerpen op het toestel.
- Schakel de spanningsbron uit voordat het toestel wordt geopend.
- Sluit het toestel aan volgens het installatieschema en gebruik de juiste regelkast.

verklaring gebruikte veiligheidssymbolen

Op het toestel wordt het volgende veiligheidssymbool gebruikt:



Waarschuwing: schakel de spanningsbron uit alvorens onderdelen te demonteren; in dit deel van het toestel mag alleen vakbekwaam personeel werkzaamheden verrichten.

toestel ophangen

Zorg ervoor dat:



- het toestel zo dicht mogelijk bij de deuropening hangt;
- de uitblaashoogte niet groter is dan 2,75 m of 3,0 m (zie hoofdstuk 2, § *gebruiksdoel*).

Wees er zeker van dat:



- de afstand tussen de bovenkant van het toestel en het plafond ten minste 20 mm bedraagt.

In bijlage B vindt u een figuur met details over de ophanging.

1. Maak een ophangconstructie met bijvoorbeeld draadstangen.
2. Schroef een borgmoer op elke draadstang.
3. Bevestig het toestel aan de draadstangen.
4. Borg het toestel aan de ophanging door de borgmoeren aan te draaien.

CV aansluiten (-W)

In bijlage C vindt u een figuur met details over de CV-aansluitingen.

1. Sluit de pijpen (GI", uitwendige draad) aan op de aanvoer- en de retourpunten van het toestel.
2. Ontlucht de CV-installatie en vul bij.

elektriciteit aansluiten (-U en -W)

Wees er zeker van dat:



- de spanningsbron voldoet aan de lokaal geldende voorschriften;
- de spanningsbron geaard is;
- de kabels de juiste doorsnede hebben (vooral bij het aansluiten van meerdere toestellen);
- de regelkast niet te hoog wordt belast (zie bijlage F).

In bijlage D vindt u het installatieschema.

1. Open de regelkast.

2. Bevestig de kast aan de wand.
3. Verbind de kabel uit het toestel met de corresponderende klemmen op de klemmenstrook in de regelkast.
4. Verbind de regelkast met de spanningsbron (230V~ 50Hz).
5. Sluit de regelkast.

elektriciteit aansluiten (-E)

Wees er zeker van dat:



- de spanningsbron voldoet aan de lokaal geldende voorschriften;
- de spanningsbron geaard is;
- een alpolige schakelaar met een contactscheiding van minimaal 3 mm in het circuit is opgenomen;
- de kabels de juiste doorsnede hebben (vooral bij het aansluiten van meerdere toestellen);
- de regelkast niet te hoog wordt belast (zie bijlage F).

In bijlage E vindt u het installatieschema.

1. Open de regelkast.
2. Bevestig de kast aan de wand.
3. Verbind de kabels uit het toestel met de corresponderende klemmen op de klemmenstrook in de regelkast.
4. Verbind het verwarmingselement met de spanningsbron (400V3N~ 50Hz).
5. Verbind de regelkast met de spanningsbron (230V~ 50Hz).
6. Sluit de regelkast.

inbedrijfstellen

Het toestel is nu klaar voor gebruik. ■

Bediening

gebruik van het luchtgordijn

U bedient het luchtgordijn met de knoppen op de regelkast. De knoppen hebben de volgende functies (de nummers corresponderen met de nummers in de figuur uit bijlage F):

- drukknop (1): Met deze knop schakelt u het luchtgordijn in en uit.
- draaiknop (2): Met deze knop stelt u de sterkte van het luchtgordijn in.
- drukknop (-E) (3): Met deze knop schakelt u de elektrische verwarming in en uit.

problemen bij het gebruik

In tabel 2 staan vier problemen die u kunt oplossen door het luchtgordijn anders in te stellen (de nummers in de tabel corresponderen met de nummers in de figuur uit bijlage F). Als u de problemen niet kunt oplossen met behulp van de acties uit de tabel dient u contact op te nemen met uw installateur (zie hoofdstuk 5, *Onderhoud & storingen*). ■

tabel 2: probleemoplosser voor de gebruiker

probleem	mogelijke oorzaak	actie
Het tocht.	Het luchtgordijn staat uit.	Schakel het luchtgordijn in met de drukknop (1).
	De elektrische verwarming is uitgeschakeld (-E).	Schakel de elektrische verwarming in met de drukknop (3).
	De CV-ketel is uitgeschakeld (-W).	Schakel de CV-ketel in.
	Het luchtgordijn heeft geen – verwarming (-U).	
	Het luchtgordijn staat in een te lage stand.	Schakel het luchtgordijn een stand hoger met de draaiknop (2).
	Het luchtgordijn staat in een te hoge stand.	Schakel het luchtgordijn een stand lager met de draaiknop (2).
Het is te warm.	De ruimteverwarming en het luchtgordijn produceren samen te veel warmte.	Reduceer de ruimteverwarming of schakel het luchtgordijn een stand lager met de draaiknop (2).
Het is te koud.	De verwarming in de ruimte is onvoldoende.	Verhoog de ruimteverwarming of schakel het luchtgordijn een stand hoger met de draaiknop (2).
Het is lawaaiig.	Het luchtgordijn staat in de hoogste stand.	Schakel het luchtgordijn een stand lager met de draaiknop (2).

toestel onderhouden

Wees er zeker van dat:



- onderhoud aan het toestel wordt uitgevoerd door vakbekwaam personeel;
- werkzaamheden aan het toestel alleen worden uitgevoerd als de spanningsbron is uitgeschakeld.

De binnenkant van het toestel moet één maal per jaar worden gecontroleerd op stofafzetting op de warmtewisselaar en in de ventilatoren. Daarvoor moet het toestel worden geopend (de nummers corresponderen met de nummers in de figuur uit bijlage A):

1. Verwijder het aanzuigrooster (2).
2. Verwijder het inspectiepaneel (5).
3. Inspecteer de warmtewisselaar (6) en de ventilatoren (7).
4. Verwijder aanwezig stof met een stofzuiger of met perslucht.
5. Bevestig het inspectiepaneel (5).
6. Bevestig het aanzuigrooster (2).

De motoren in de ventilatoren zijn onderhoudsvrij; ze hoeven niet te worden gesmeerd.

De buitenkant van het toestel kan worden gereinigd met allesreiniger.

storingen verhelpen

Wees er zeker van dat:



- storingen worden verholpen door vakbekwaam personeel;
- werkzaamheden aan het toestel alleen worden uitgevoerd als de spanningsbron is uitgeschakeld.

In tabel 3 (afgebeeld op de volgende bladzijde) staat een overzicht van storingen die kunnen optreden, hun mogelijke oorzaken en de acties waarmee de storingen zouden kunnen worden verholpen.

toestel afdanken

Wees er zeker van dat:



- het toestel wordt gedemonteerd door vakbekwaam personeel;
- het toestel pas wordt gedemonteerd als de spanningsbron is uitgeschakeld.

De BX-serie luchtgordijnen hebben bij normaal gebruik en regelmatig onderhoud een levensduur van ten minste 10 jaar. Als uw toestel aan vervanging toe is moet u het op de volgende wijze afdanken (de nummers corresponderen met de nummers in de figuur uit bijlage A):

1. Draai de borgmoeren los.
2. Neem het toestel uit de ophanging.
3. Demonteer het aanzuigrooster (2).
4. Demonteer het inspectiepaneel (5).
5. Demonteer de uitblaassectie (3).
6. Demonteer het uitblaasrooster (4).
7. Demonteer de warmtewisselaar (6).
8. Demonteer de ventilatoren (7).
9. Verwijder de bedrading en de wartel(s).

Voer de onderdelen af volgens de lokale wetten en bepalingen. Zie tabel 4 voor de samenstelling van elk onderdeel. ■

tabel 4: samenstelling van onderdelen

onderdeel	materiaal
omkasting (1) inspectiepaneel (5) uitblaassectie (3)	verzinkt staal met epoxy-poederlakaag
aanzuigrooster (2) uitblaasrooster (4)	geanodiseerd aluminium
warmtewisselaar (-W) (6)	verzinkt staal, koper en aluminium
warmtewisselaar (-E) (6)	verzinkt staal, koper en kunststof
ventilator (7)	verzinkt staal, koper en aluminium

tabel 5: storingsoplosser voor de installateur

storing	mogelijke oorzaak	actie
Er komt geen lucht uit het toestel.	De regelkast wordt niet gevoed.	1. Controleer de spanningsbron.
	De zekering in de regelkast is defect.	1. Open de regelkast. 2. Meet de zekering door. 3. Vervang zo nodig de zekering (juiste ampèrage!). 4. Sluit de regelkast.
	De ventilatorkabel is onderbroken of verkeerd aangesloten.	1. Open de regelkast. 2. Verwijder het aanzuigrooster (2). 3. Verwijder het inspectiepaneel (5). 4. Meet de ventilatorkabel door en controleer de aansluitingen (zie schema in bijlage D of E). 5. Vervang de kabel zo nodig. 6. Sluit de regelkast. 7. Plaats het inspectiepaneel (5) terug. 8. Plaats het aanzuigrooster (2) terug.
	De ventilatoren zijn defect.	1. Verwijder het aanzuigrooster (2). 2. Verwijder het inspectiepaneel (5). 3. Verwijder de uitblaassectie (3). 4. Demonteer de defecte ventilatoren (7). 5. Monteer nieuwe ventilatoren. 6. Plaats de uitblaassectie (3) terug. 7. Plaats het inspectiepaneel (5) terug. 8. Plaats het aanzuigrooster (2) terug.
Er komt geen warme lucht ($\pm 35^{\circ}\text{C}$) uit het toestel.	De warmtewisselaar wordt niet gevoed (-E).	1. Controleer de spanningsbron.
	Het toestel is te warm geweest (-E).	1. Verwijder het aanzuigrooster (2). 2. Draai de dop (8) los. 3. Druk op de pin tot deze klikt. 4. Draai de dop (8) weer vast. 5. Plaats het aanzuigrooster (2) terug. 6. Controleer tenslotte de werking van de ventilatoren en de aansluitingen van het toestel (hoofdstuk 3, § <i>elektriciteit aansluiten (-E)</i>).
	De relaisstuurkabel is onderbroken of verkeerd aangesloten (-E).	1. Open de regelkast. 2. Verwijder het aanzuigrooster (2). 3. Verwijder het inspectiepaneel (5). 4. Meet de relaisstuurkabel door en controleer de aansluitingen (zie schema in bijlage E). 5. Vervang de kabel zo nodig. 6. Sluit de regelkast. 7. Plaats het inspectiepaneel (5) terug. 8. Plaats het aanzuigrooster (2) terug.
	Er is geen warm water beschikbaar (-W).	1. Controleer de CV-installatie.
De regelthermostaat is fout ingesteld.	1. Stel de regelthermostaat in op een uitblaas-temperatuur van $\pm 35^{\circ}\text{C}$.	
Er komt te weinig lucht uit het toestel.	Het toestel is vervuild.	1. Reinig binnenzijde toestel (hoofdstuk 5, § <i>toestel onderhouden</i>).
	Een of meer ventilatoren zijn defect.	1. Verwijder het aanzuigrooster (2). 2. Verwijder het inspectiepaneel (5). 3. Verwijder de uitblaassectie (3). 4. Demonteer de defecte ventilator(en) (7). 5. Monteer nieuwe ventilator(en). 6. Plaats de uitblaassectie (3) terug. 7. Plaats het inspectiepaneel (5) terug. 8. Plaats het aanzuigrooster (2) terug.

Notities

Figure of unit
Abbildung des Gerätes
Figuur toestel

A

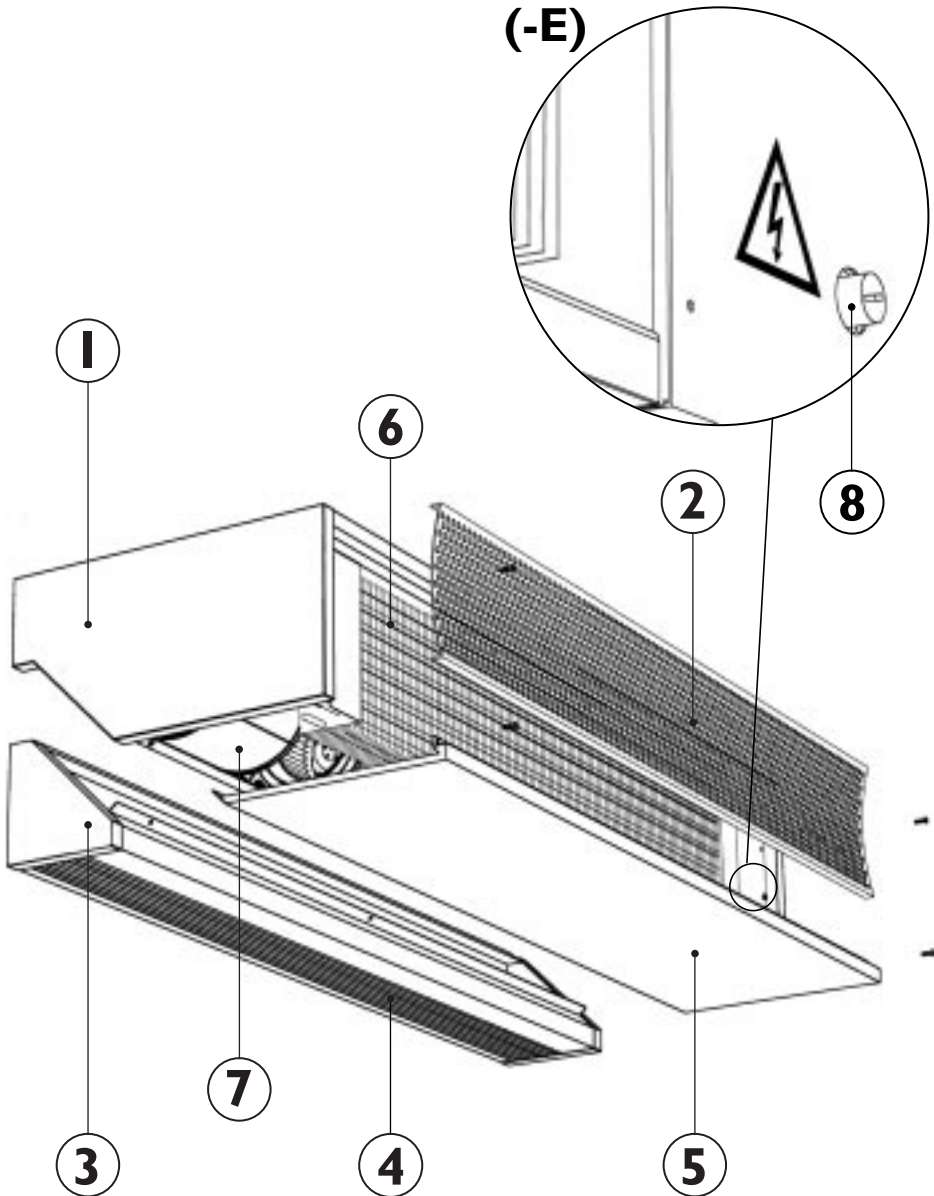


Figure of suspension
Abbildung der Aufhängung
Figuur ophanging

B

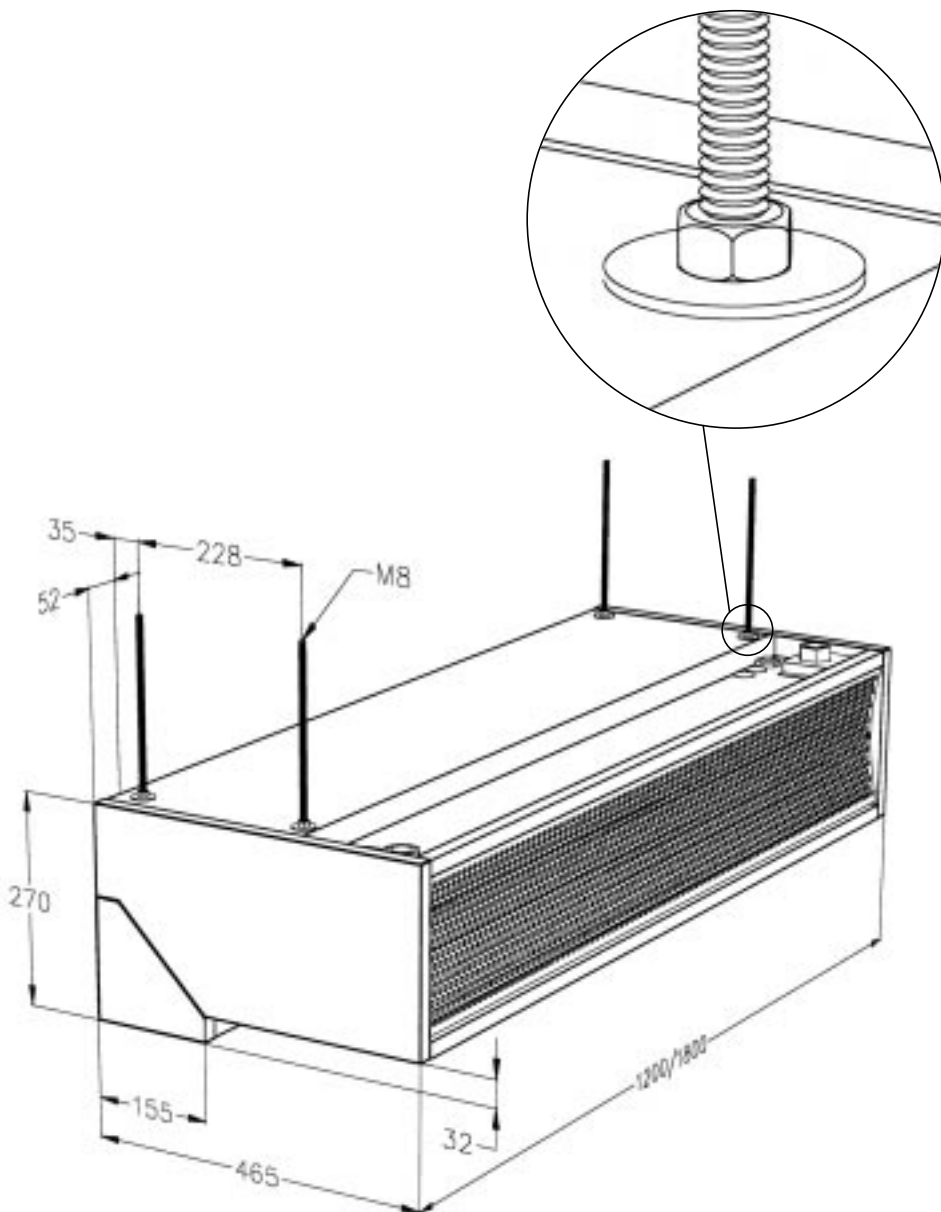
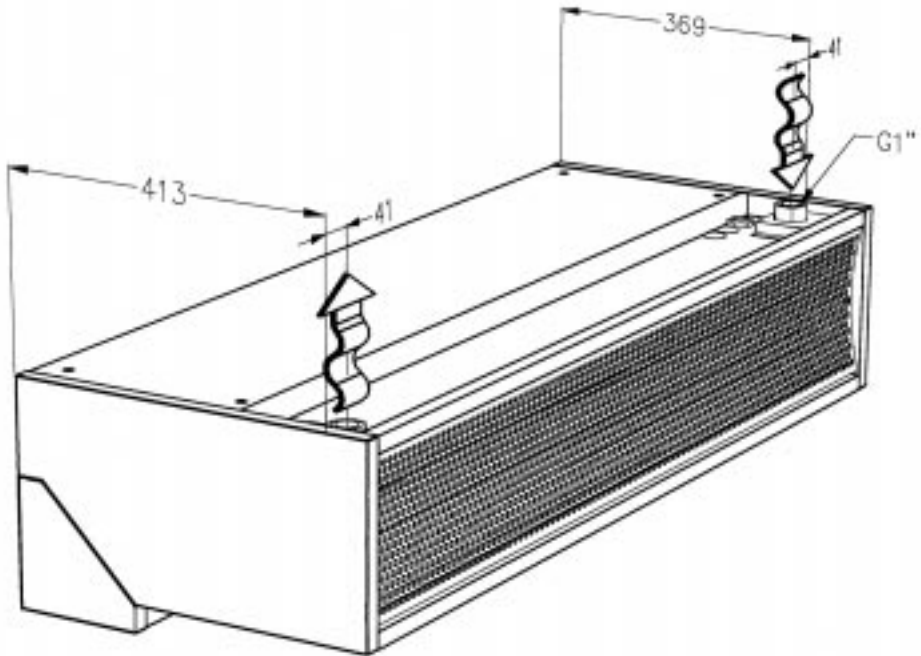


Figure of pipework connections Abbildung der ZH-Anschlüsse Figuur CV-aansluitingen

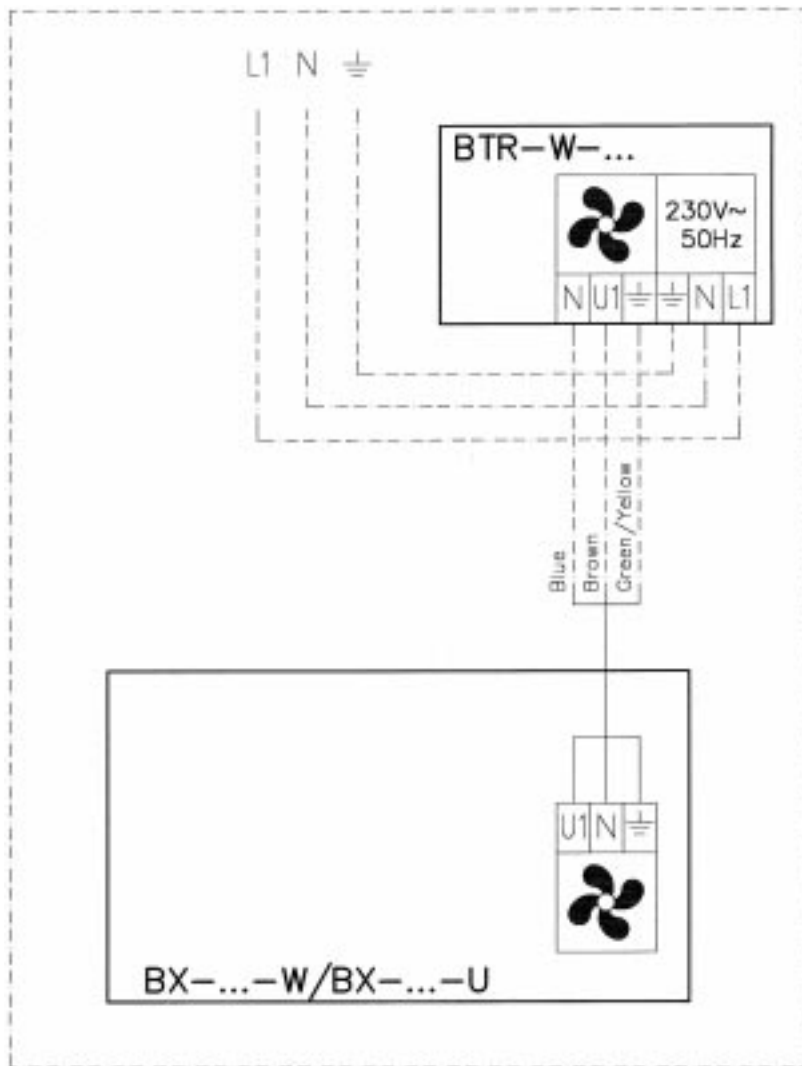


Installation diagram (-U and -W)

Schaltplan (-U und -W)

Installatieschema (-U en -W)

D



Blue

Blau

Blauw

Brown

Braun

Bruin

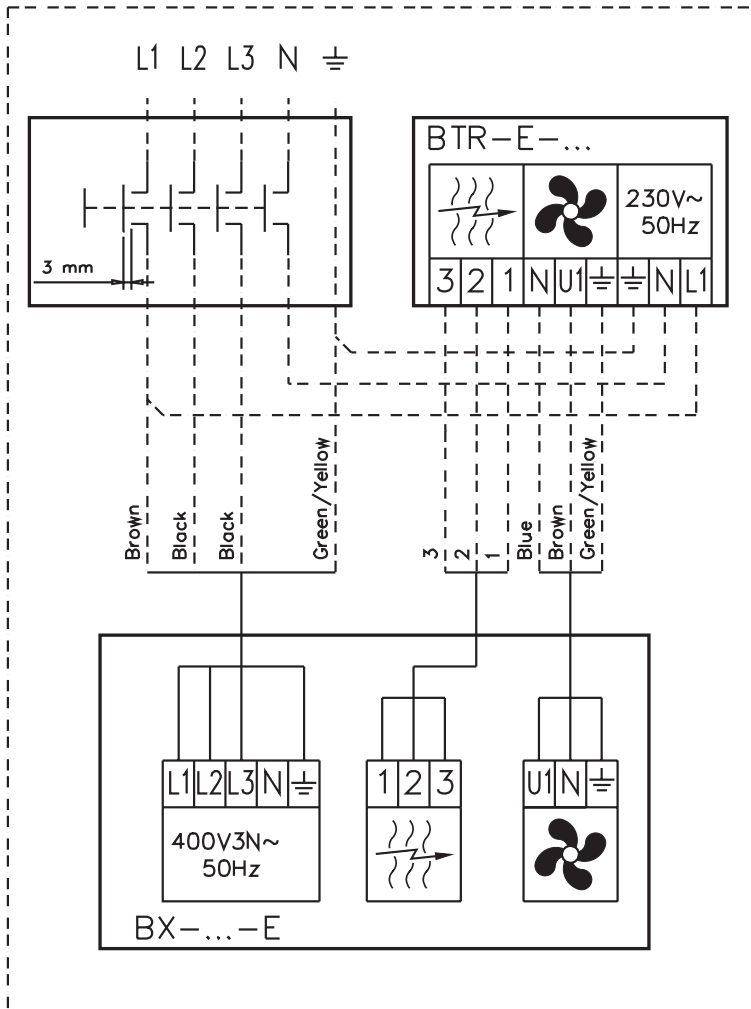
Green/Yellow

Grün/Gelb

Groen/Geel

Installation diagram (-E) Schaltplan (-E) Installatieschema (-E)

E



GB

D

NL

Blue

Blau

Blauw

Brown

Braun

Bruin

Black

Schwarz

Zwart

Green/Yellow

Grün/Gelb

Groen/Geel

Details of controller
 Einzelheiten zur Steuereinheit
 Details regelkast

F

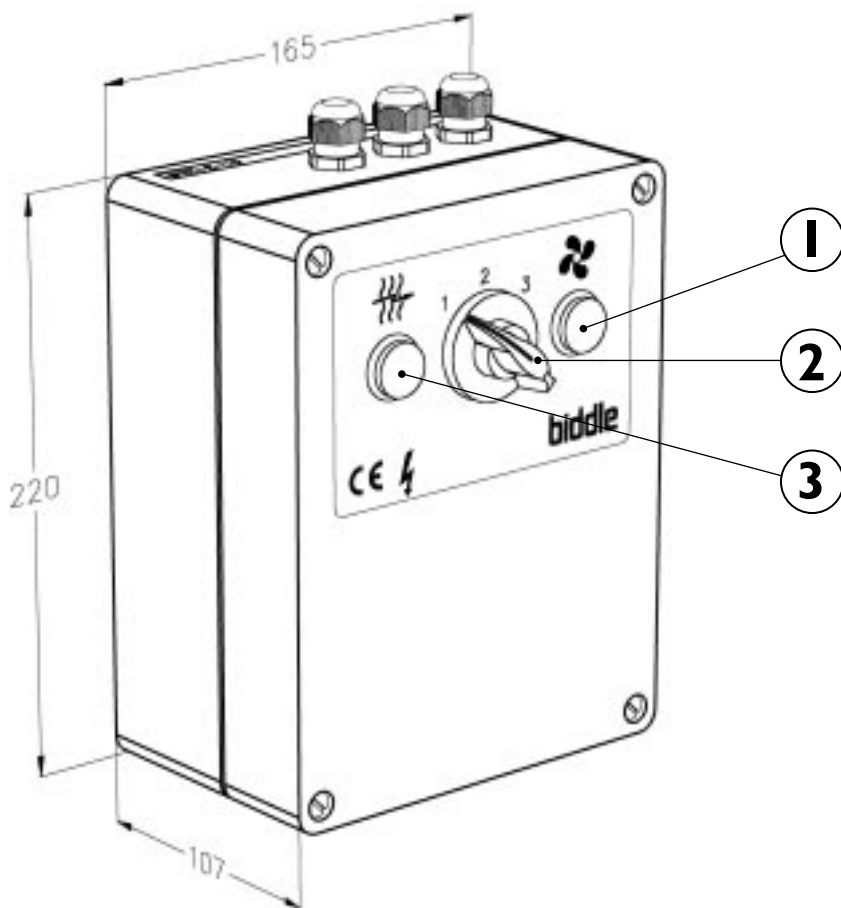


table 6: units per controller; maximum number and model
 Tabelle 6: Geräte pro Steuereinheit; Höchstzahl und Typ
 tabel 6: toestellen per regelkast; maximaantal en type

BTR-W-5	BTR-W-10	BTR-E-5	BTR-E-10
1x BX-120-W	3x BX-120-W	1x BX-120-E	3x BX-120-E
1x BX-180-W	2x BX-180-W	1x BX-180-E	2x BX-180-E
	1x BX-120-W + 1x BX-180-W		1x BX-120-E + 1x BX-180-E

Specifications Technische Daten Specificaties



		BX-U		BX-W		BX-E	
		BX-120	BX-180	BX-120	BX-180	BX-120	BX-180
maximum mounting height	m	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
maximum door width	m	1,2	1,8	1,2	1,8	1,2	1,8
maximum air flow rate	m ³ /h	2400	3600	2400	3600	2400	3600
maximum heating output	kW	-	-	*17,5	*28,4	12,6	18,9
supply voltage	V	230	230	230	230	400	400
motor rating	kW	0,7	1,1	0,7	1,1	0,7	1,1
full load current, motors	A	3,1	4,6	3,1	4,6	3,1	4,6
heating element rating	kW	-	-	-	-	12,6	18,9
full load current, heating element (3x)	A	-	-	-	-	18,3	27,4
maximum noise level at 3 m	dBA	57	59	57	59	57	59
weight	kg	40	57	45	65	53	75

*LPHW 90/70°C; air intake temperature 20°C

maximale Montagehöhe	m	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
maximale Türbreite	m	1,2	1,8	1,2	1,8	1,2	1,8
maximaler Luftvolumenstrom	m ³ /h	2400	3600	2400	3600	2400	3600
maximale Heizleistung	kW	-	-	*17,5	*28,4	12,6	18,9
Anschlußspannung	V	230	230	230	230	400	400
max. elektr. Leistungsaufnahme Motoren	kW	0,7	1,1	0,7	1,1	0,7	1,1
max. aufgenommener Strom Motoren	A	3,1	4,6	3,1	4,6	3,1	4,6
max. elektr. Leistungsaufnahme Heizung	kW	-	-	-	-	12,6	18,9
max. aufgenommener Strom Heizung (3x)	A	-	-	-	-	18,3	27,4
max. Geräuschpegel auf 3 m Abstand	dBA	57	59	57	59	57	59
Gewicht	kg	40	57	45	65	53	75

*PWW 90/70°C; 20°C Ansaugtemperatur

maximale montagehoogte	m	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75
maximale deurbreedte	m	1,2	1,8	1,2	1,8	1,2	1,8
maximale luchtverplaatsing	m ³ /h	2400	3600	2400	3600	2400	3600
maximale verwarmingscapaciteit	kW	-	-	*17,5	*28,4	12,6	18,9
aansluitspanning	V	230	230	230	230	400	400
max. opgenomen vermogen motoren	kW	0,7	1,1	0,7	1,1	0,7	1,1
max. opgenomen stroom motoren	A	3,1	4,6	3,1	4,6	3,1	4,6
max. opgenomen vermogen verwarming	kW	-	-	-	-	12,6	18,9
max. opgenomen stroom verwarming (3x)	A	-	-	-	-	18,3	27,4
maximale geluiddruk op 3 m afstand	dBA	57	59	57	59	57	59
gewicht	kg	40	57	45	65	53	75

*LDWW 90/70°C; 20°C aanzuigtemperatuur

biddle

Office & factory

Biddle bv

PO Box 15

9288 ZG Kootstertille

The Netherlands

tel +31 512 33 55 55

fax +31 512 33 14 24

Subject to change without notice
Änderungen vorbehalten
Wijzigingen voorbehouden

